欣灵®
中国驰名商标

ISO9001 AOO4162

HHJ1-G
计数继电器
使用说明书

专利产品

非常感谢您使用欣灵计数器，请在使用前认真阅读使用说明书！

NO:2008J002G

■概述

HHJ1-G预置数数显计数继电器（以下简称计数器）适用于交流50/60Hz，额定工作电压380V及以下或直流工作电压24V的控制电路中作计数元件，按预置的数字接通或分断电路。

计数器采用单片机电路和EPROM储存器、计数信号光电隔离、5位LED数字显示、倍率选择，具有计数范围广、多种计数信号输入、正/倒计数、停电记忆长达10年、计数性能稳定可靠等优点。

■主要技术数据

1、工作电源：AC380V、220V、110V、36V、24V 50/60Hz允许电压波动范围为（85%～110%）Ue；DC24V。

2、计数范围：1~99999（×1、×10、×100倍率）；

3、计数信号：

1)接点信号：继电器触点、行程开关等；

2)电平信号：脉冲电平(H：DC4V~DC30V有效，L：0V~DC2V无效，输入阻抗≥4.7KΩ）；

3)传感器信号：光电开关、接近开关、霍尔开关；

4、计数速度：

1)低频计数：30次/秒，最小信号脉宽≥15ms；

2)高频计数：1000次/秒，最小信号脉宽≥0.5ms，信号占空比为1:1时；

5、计数方式：正/倒计数；

6、复位方式：按钮开关复零和⑥、⑧端子短接复位；

7、停电记忆：10年；

8、设置方式：轻触开关设置；

9、触点容量：AC250V 5A COSΦ=1；

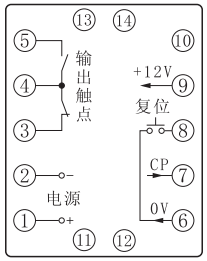
10、输出模式：N、C制式；

11、辅助输出电源：DC12V 30mA(max)；

12、电寿命：1×10^5次；机械寿命：1×10^6次；

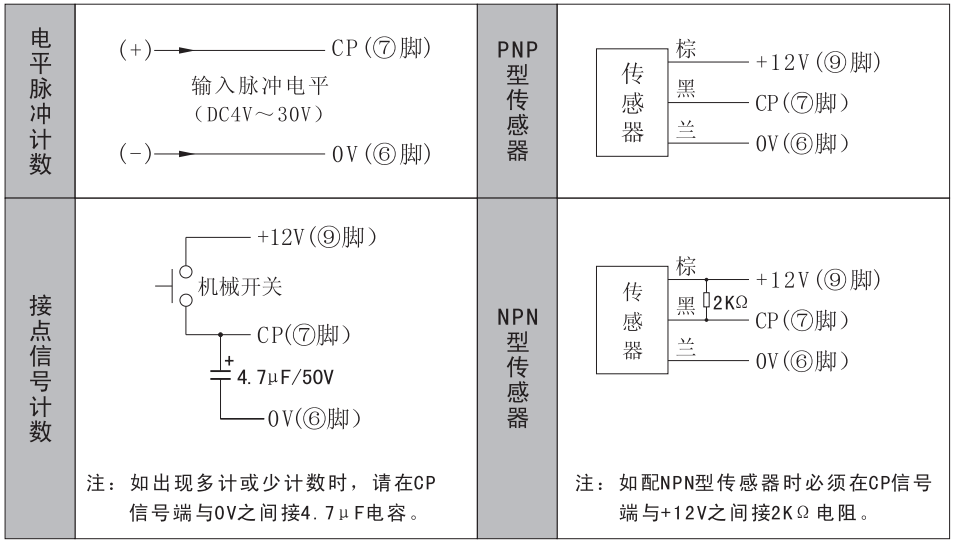
13、安装方式：面板式；

■接线图



注：接线端子①与②为电源(直流时①为正极，②为负极)；③、④、⑤为一组常开常闭转换触点，③、④为常闭触点，④、⑤为常开触点；⑦为计数信号输入端；⑧为复位端，⑥为0V（即地），⑨为辅助电源DC12V 30mA(max)输出端提供给传感器作为电源。

■计数信号输入

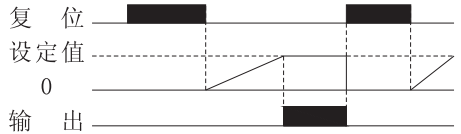


注：如出现多计或少计数时，请在CP信号端与0V之间接4.7μF电容。

注：如配NPN型传感器时必须在CP信号端与+12V之间接2KΩ电阻。

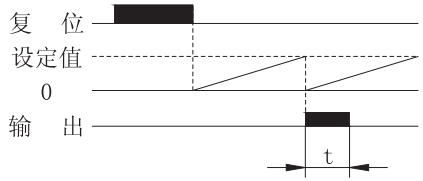
注：计数器优先选配直流(DC6~36V)PNP常开型光电开关或接近开关，如配NPN型时请按上图外接2KΩ电阻(每台计数器出厂时随机配送2KΩ电阻和4.7μF电容器各一个)。

■工作时序图



N制式

N制式含义：到达设定数后停止计数，继电器吸合，按复位按钮后复零重新开始计数的模式。



(t为0.1s)

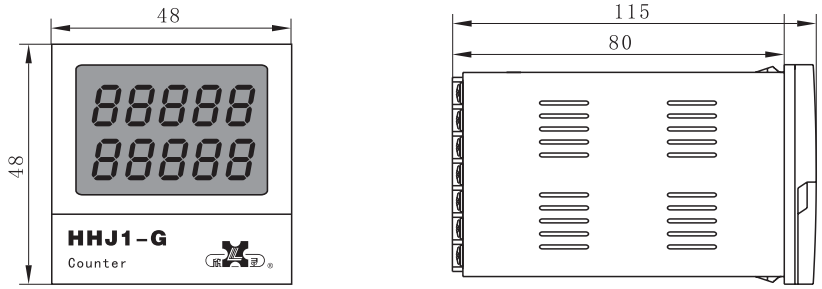
C制式

C制式含义：到达设定数后显示自动复零重新计数，同时继电器吸合t秒后释放的模式。

注：N制式需手动复零，C制式为自动复零。

■外形及安装尺寸图(mm)

1、外形及外形尺寸；

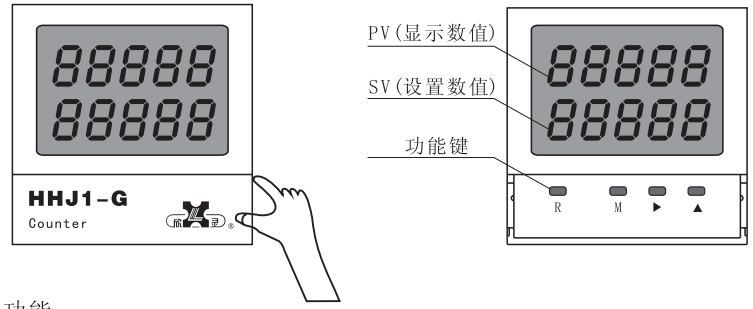


2、安装开孔尺寸：45×45mm；

■预置数设定

首先用手钩住盖板右侧的凹形部分（如下图左所示）轻轻的用力向外拉，打开盖板后见下图右所示（注意不要用力过大以免将盖板弄断），然后按所需设置数字。

注：下排为设置数显示，上排为计数显示。



1、按钮功能：

a、“**M**”键功能：连续按动“**M**”键，依次出现下列菜单：

设置值*A1*、*A2*、*A3*、*A4*；(其中*A1*不显示)。

说明：*A2*：*A2--1*表示×1倍率，即每输入1个脉冲信号显示1；

*A2--2*表示×10倍率，即每输入10个脉冲信号显示1；

*A2--3*表示×100倍率，即每输入100个脉冲信号显示1；

A3：*A3--1*表示低频计数；

*A3--2*表示高频计数；

A4：*A4--1*表示正计数；

*A4--2*表示倒计数；

b、“▶”移位键：按此键选择某种功能中需要调整设置的参数。

c、“▲”加数键：按此键对选中的项目进行加数，实现递增变化。

d、“**R**”复位键：按此键对计数显示的数字及计数输出状态进行复位，恢复到初始状态。

2、计数参数设置：

在参数设置中，可根据要求设置：预置计数值、计数倍率关系、计数信号输入方式、正/倒计数。

例如：计数值为12345，计数倍率为×1，计数信号为高频计数，计数方式为倒计数。

a、按一下“**M**”功能键进入预置数设置状态：万位的数字在闪烁，通过按“▲”键设置为1，再按“▶”键，千位数字闪烁，同样按“▲”键设置为2，按此方法分别设置百、十、个位数为3、4、5。

b、再按一下“**M**”功能键进入计数倍率关系设置状态(*A2*),通过按“▲”键设置为*A2--1*。

c、再按一下“**M**”功能键进入高/低频计数方式设置状态(*A3*),通过按“▲”键设置为*A3--2*。

d、再按一下“**M**”功能键进入正/倒计数方式设置状态(*A4*),通过按“▲”键设置为*A4--2*。

e、再按一下“**M**”键，恢复到计数状态，再按一下“**R**”键，则计数设置完毕，输入信号进行计数。

■使用说明

1、“R”键既是复位键又是确认键，在每次参数设置完后必须按此键确认，方可按新设置的参数工作。

2、接点信号输入计数时，因接点接触不良或回跳产生误计数时，请在计数信号输入端⑥与⑦之间接1个4.7μF/50V的电容器，且⑦接电容器的正极，⑥接电容器的负极。

3、计数信号输入线与复位控制线应尽量短，应避免与其它如电源线和动力线同管或绞合走线，必要时请使用屏蔽导线且复位端切勿输入电压，以免损坏产品。

4、传感器请选用本公司XL系列直流（DC6V~36V）PNP或NPN常开型光电开关或接近开关。

■订货说明

订货须写明产品型号、工作电压、输出模式、数量；

例：1)HHJ1-G　AC220V　N制式　200只

2)HHJ1-G　DC24V　C制式　300只

欣灵电气股份有限公司

XINLING ELECTRIC CO.,LTD.

地　址：浙江省乐清市柳市镇智广工业区　　邮　编：325604

电　话：0577-62735555　　技术咨询：0577-62731209

Http：//www.xinling.com